

Les préjugés devancent presque toujours l'expérience. L'imagination va plus vite que la réalité, et, chose remarquable, dans ces créations fantastiques de ceux qui aiment mieux supposer que voir, on fait une large part au génie du mal. Je ne sais pourquoi on a fait une mauvaise réputation au liquide distillé par le *Coryanthes*; mais j'ai entendu dire qu'on l'accusait d'être âcre, irritant et même vénéneux. J'ai trouvé plus simple de le goûter, et sa saveur sucrée ne m'a donné aucune défiance, bien que je me rappelasse les vers de Lucrèce :

. Medio de fonte leporum
Surgit amari aliquid!

Or, rien d'amer ne m'a fait repentir de cette épreuve, et d'autres que moi ont pu constater l'innocuité de ce fluide.

La saveur sucrée et la viscosité légère de ce liquide ne permettent pas de le regarder comme une simple sève exhalée à la surface d'un corps spongieux. La persistance de cette distillation pendant un temps considérable et en rapport direct avec les deux termes extrêmes de l'anthèse, prouve qu'il s'agit ici d'une fonction intimement liée avec cette période de la vie du végétal. Je pourrais bien hasarder quelques spéculations sur cette matière obscure, et qui prête d'autant plus aux suppositions théoriques; mais je crois devoir me priver de ce vain plaisir et attendre que des expériences bien faites me fournissent des conclusions légitimes.

Je veux noter ici un seul fait qui a de la valeur. On sait que, dans la plupart des Orchidées, la fleur persiste longtemps, plus longtemps peut-être que dans aucune autre famille, témoin certains *Oncidium*, des *Phalænopsis*, des *Miltonia*, qui conservent tout leur éclat pendant des mois entiers. Si quelques espèces ne durent pas plus longtemps que la plupart des autres fleurs, il n'en est pas qui durent moins que les *Coryanthes*, car quelques jours suffisent pour que cette fleur singulière soit entièrement flétrie. Il y a plus, j'ai vu plusieurs fois des *Coryanthes* prêts à s'épanouir, et tout à coup sans savoir pourquoi, la fleur frappée d'une sorte de sphacèle, tombait en pourriture. A quoi faut-il attribuer cet accident bizarre? Est-ce à l'énorme quantité de liquide qui afflue vers la fleur en vue de la sécrétion qui doit s'effectuer? Je livre ce fait aux observateurs, et j'espère que cette note, en provoquant des recherches sur un phénomène aussi intéressant, pourra conduire à quelque découverte utile.

M. Trécul fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR LES POILS GLANDULEUX DES FEUILLES DU *DROSERA ROTUNDIFOLIA*,
par M. A. TRÉCUL.

N'étant point prêt à faire à la Société la communication pour laquelle je

m'étais fait inscrire, je demande la permission de lui dire quelques mots d'un sujet qui ne sera peut-être pas dépourvu de tout intérêt. Je veux parler de la structure des poils glanduleux des feuilles du *Drosera rotundifolia*, et de la manière dont ces organes retiennent les insectes qui vont se repaître du liquide qu'ils excrètent.

On est généralement dans l'habitude de considérer les poils et les aiguillons comme des productions des tissus superficiels des plantes, et on les distingue des épines (qui sont des feuilles, des stipules ou des rameaux transformés) en ce que celles-ci contiennent des vaisseaux, tandis que les aiguillons et les poils n'en renfermeraient pas. M. Planchon et moi, nous avons démontré que les plus gros aiguillons de la face inférieure des feuilles du *Victoria regia* renferment un système vasculaire qui est en relation avec celui des nervures des feuilles (1). Il en est de même des poils glanduleux qui revêtent le pourtour et la face supérieure des feuilles du *Drosera rotundifolia*. Ces poils ayant été incomplètement décrits, je vais essayer d'en donner la description.

Les poils glanduleux ont le plus ordinairement une structure assez simple ; ils ne sont souvent composés que d'une ou de plusieurs cellules superposées reposant, soit immédiatement sur l'épiderme, soit sur une base formée par plusieurs utricules, comme dans l'*Urtica dioica*. Quelques autres poils glanduleux sont bien plus compliqués, et ceux du *Drosera rotundifolia* sont de ce nombre ; mais tous ces organes, sur la même feuille, n'ont pas une structure identique. Ceux qui bordent le limbe, dont ils constituent, pour ainsi dire, les dents délicates, terminées par une glande, sont un peu plus complexes que les poils glanduleux de la surface du limbe, et présentent, surtout sous le microscope, un aspect bien différent.

Ces poils sont dilatés, et de couleur verte à la base ; ils se rétrécissent insensiblement ; leur couleur pâlit et passe au rose dans la partie supérieure plus étroite, qui supporte une glande allongée, un peu plus rétrécie par le bas qu'à son sommet.

Si l'on étudie la structure de ces organes, on trouve que le poil, ou mieux, le pédicelle de la glande, est composé d'un épiderme, d'un parenchyme coloré et d'un système vasculaire.

1° L'épiderme est formé de cellules longues, qui vont en se raccourcissant peu à peu de la base du poil à son sommet ; incolores à la partie inférieure du pédicelle, ces cellules sont souvent teintées de rose à sa partie supé-

(1) Planchon, *Mémoire sur la Victoria regia (Flore des serres et des jardins de l'Europe, t. VI)*. — Trécul, *Etudes anatomiques sur la Victoria regia, et Anatomie comparée du Nelumbium, du Nuphar et de la Victoria (Ann. des sc. nat., 4^e série, t. I^{er})*.

rière. Dans beaucoup de cas, ces utricules épidermiques, ou plutôt superficielles, étaient munies de grains de chlorophylle sur leur paroi contiguë au parenchyme vert. C'est là un fait bien digne d'être noté, et que je signale à l'attention des anatomistes. Quelques stomates sont le plus souvent répandus entre les cellules de l'épiderme sur la base dilatée du pédicelle. Quelques petites éminences sont aussi dispersées de la même manière à la surface de celui-ci; elles sont fréquemment formées de deux utricules superposées : l'une hémisphérique terminale, l'autre très déprimée, placée au-dessous, repose sur deux cellules collatérales, disposées l'une par rapport à l'autre et relativement aux cellules de l'épiderme, comme celles des stomates. D'autres fois l'utricule terminale est remplacée par deux utricules plus ou moins longues et divergentes.

2° Le parenchyme vert est aussi composé de cellules allongées, celles du bas renfermant une proportion de chlorophylle tout aussi considérable que celle du tissu du limbe lui-même. Ce parenchyme du poil va en s'atténuant avec le diamètre de celui-ci; la matière verte diminue graduellement, et finit même par être quelquefois complètement remplacée par la couleur rose.

3° Le système vasculaire paraît ordinairement constitué par un seul fascicule central; mais on découvre quelquefois, vers la base du pédicelle, deux faisceaux distants l'un de l'autre, qui se réunissent beaucoup plus haut. Chaque faisceau est composé de deux ou trois trachées d'une grande ténuité, ayant souvent deux spiricules tournant dans le même sens.

Telle est la structure des poils, ou mieux, des pédicelles des glandes qui bordent la feuille.

Si nous examinons les glandes elles-mêmes de leur face postérieure à leur antérieure, c'est-à-dire de celle qui correspond à la face inférieure à celle qui répond à la face supérieure de ces organes, nous trouverons les mêmes éléments répartis de la même manière. Nous aurons d'abord, c'est-à-dire en arrière, un épiderme de cellules incolores ou très légèrement teintées de rose; une couche de cellules contenant de la chlorophylle d'un vert pâle, presque jaune; ces deux parties forment une lame, une sorte de cupule oblongue, au fond de laquelle est placé le système vasculaire considérablement amplifié, ainsi que je le dirai tout à l'heure. Enfin, ces vaisseaux sont recouverts par de petites cellules colorées du plus beau rouge carminé; elles forment, à la surface de la lame concave, un corps saillant, oblong, demi-cylindrique, qui est bordé très élégamment par le pourtour de la lame, ou mieux, de la cupule.

J'ai dit plus haut que les glandes du bord de la feuille et celles de sa surface n'ont point le même aspect sous le microscope; en effet, celles-ci consistent en un capitule elliptique ou ovoïde, supporté par un pédicelle grêle, peu dilaté à la base. Ce pédicelle est parcouru longitudinalement par un petit faisceau vasculaire qui se termine dans la glande. Cette dernière

n'a point la forme élégante de celle que je viens de décrire. Elle n'est point couchée comme elle dans une sorte de coupe oblongue ; tout son tissu périphérique est de ce tissu glanduleux carminé qui, dans les autres glandes, fait saillie hors de la cupule. C'est donc tout simplement une petite tête rouge, dans laquelle vient se terminer le faisceau vasculaire du pédicelle ; mais les éléments de ce faisceau y changent de nature ; il devient très volumineux ; ses cellules vasculaires sont plus nombreuses et beaucoup plus larges ; et l'on peut facilement reconnaître, dans les poils glanduleux du centre de la feuille, dont les glandes ne sont pas colorées, que ces cellules sont largement réticulées. Ces réticulations ne sont pas aussi apparentes dans les glandes qui sont plus rapprochées de la périphérie, parce qu'elles y sont plus étroites.

Ces glandes excrètent une humeur visqueuse qui forme souvent autour d'elles des globules brillants comme des grains de cristal. C'est en cherchant ce liquide que les insectes sont retenus au milieu des poils qui couvrent la feuille. Il n'est pas rare de trouver de ces petits animaux morts ou se débattant encore sous ces poils infléchis vers le centre du limbe.

On a cru que l'inflexion de ces poils était due à un mouvement déterminé par une excitabilité semblable à celles des folioles du *Mimosa pudica*, des étamines des *Berberis*, etc. Je crois qu'il n'y a rien de comparable à ce phénomène chez les poils du *Drosera rotundifolia*. J'ai fréquemment cherché à exciter ces organes, et je ne suis jamais parvenu à leur voir exécuter aucun mouvement.

Voici, il me semble, à quoi il faut attribuer la capture des insectes par les feuilles du *Drosera*. Ces feuilles, pendant leur développement, sont infléchies sur elles-mêmes ; les bords du limbe sont relevés vers la face supérieure, et les poils sont recourbés de la même manière, infléchis vers le centre. A mesure que la feuille grandit, les limbes s'étalent et les poils se redressent successivement de la circonférence au centre. Si, avant ce redressement des poils, quelque insecte vient pomper le suc visqueux qui exsude de leurs glandes, il se glisse sous la voûte formée par leur inflexion, et s'embarrasse de la mucosité qui le retient emprisonné. Plus tard, les poils incurvés se redressent les uns après les autres pendant l'accroissement de la feuille ; les glandes mêmes se dessèchent, mais le malencontreux insecte a succombé déjà avant le redressement complet de ces poils.

M. Decaisne rappelle que les observations que M. Trécul vient de présenter sur les poils du *Drosera* ont déjà été publiées depuis longtemps et reproduites dans divers ouvrages d'organographie végétale (1).

(1) La structure des poils des *Drosera*, tant grands que petits, a été décrite et